

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
29 de Marzo de 2001 (29.03.2001)

PCT

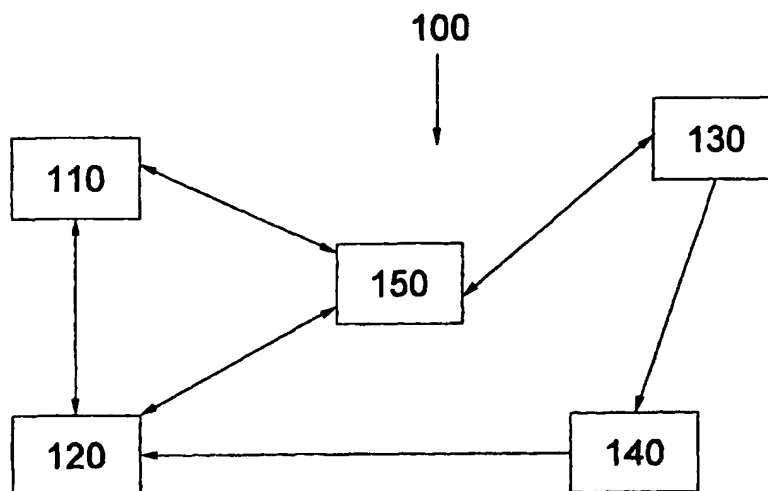
(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 01/22309 A1**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: G06F 17/60 (74) Mandatarios: ROMERO MIRANDA, José Antonio etc.; Becerril, Coca & Becerril, S.C., Thiers 251, Pisos 10 a 14, Colonia Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F. 11590 (MX).
- (21) Número de la solicitud internacional: PCT/MX99/00027
- (22) Fecha de presentación internacional:  
17 de Septiembre de 1999 (17.09.1999) (81) Estados designados (*nacional*): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (71) Solicitante e
- (72) Inventor: SACAL Y MICHA, Elías Salomon [MX/MX]; Bosques de Moras 23, Colonia Bosques de las Lomas, México, D.F. 11700 (MX). (84) Estados designados (*regional*): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SYSTEM FOR EFFECTING PREPAYMENT OF PRODUCTS OR SERVICES PURCHASED BY ELECTRONIC MEANS

(54) Título: SISTEMA PARA LLEVAR A CABO UN PREPAGO DE PRODUCTOS O SERVICIOS ADQUIRIDOS A TRAVES DE MEDIOS ELECTRONICOS



(57) Abstract: The invention relates to a system for effecting prepayment of products or services purchased by electronic means comprising an electronic network to which at least one electronic terminal of a services or products provider and at least one electronic terminal of a customer are connected. The system also includes at least one electronic prepayment terminal capable of generating a financial payment instrument with an identification number associated with an amount prepaid by a customer and a security code; an electronic information storage terminal connected both to the electronic prepayment terminal and to the other computers in the electronic network, said electronic information storage terminal including a data base which registers the identification number of the financial payment instrument along with the security code and the prepaid amount associated with said instrument.

[Continúa en la página siguiente]

WO 01/22309 A1



GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*

**Publicada:**

— *Con informe de búsqueda internacional.*

---

(57) **Resumen:** Se describe un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos del tipo que comprende una red electrónica en la que se encuentra conectada por lo menos una terminal electrónica de un proveedor de productos o servicios y por lo menos una terminal electrónica de un comprador. El sistema incluye además por lo menos una terminal electrónica de prepago capaz de generar un instrumento financiero de pago con un número de identificación asociado a un monto prepago por un comprador y a un código de seguridad; una terminal electrónica de almacenamiento de información conectada tanto a la terminal electrónica de prepago como a las demás computadoras de la red electrónica, dicha terminal electrónica de almacenamiento de información, incluyendo una base de datos en la que se registra el número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad y el monto prepago asociado al mismo.

## "SISTEMA PARA LLEVAR A CABO UN PREPAGO DE PRODUCTOS O SERVICIOS ADQUIRIDOS A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS"

### CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención está relacionada con las técnicas para la realización de transacciones comerciales electrónicas, y más particularmente, está relacionada con un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos por medios electrónicos.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Recientemente, la importancia de las redes de computadoras, tales como la denominada INTERNET, en la comercialización de productos o servicios, se ha ido incrementando a medida que la tecnología puede llegar a cada vez más usuarios a un bajo costo.

Es por esta razón, que se han desarrollado una infinidad de métodos y sistemas para la realización de transacciones por medios electrónicos. Entre los métodos más representativos, se encuentran los descritos en las Patentes Norteamericanas Nos. 5,692,132 y 5,905,736.

Por lo que se refiere a la Patente Norteamericana No. 5,692,132, ésta describe un método para realizar transacciones sin flujo de efectivo en una red de computadoras con un aparato terminal de consumo acoplado a dicha red electrónica que tenga medios de entrada de información, un dispositivo de comunicación y una memoria. El método comprende los pasos de:

1. Almacenar datos representativos de por lo menos un fondo disponible en la memoria del aparato terminal de consumo;
2. Conectarse a la red de computadoras;
3. Recibir datos informativos de la transacción desde una computadora mercante conectada a la red de computadoras;
4. Transmitir datos de selección desde el aparato terminal de consumo hasta la computadora mercante por medio de la red de computadoras en respuesta a los medios de entrada de información y a la información de la transacción;
5. Incrementar los fondos disponibles localizados en la memoria del aparato terminal de consumo si la diferencia entre el costo de la transacción y el fondo disponible es menor a un límite predeterminado;

6. Disminuir los fondos en respuesta al costo de la transacción y a los datos de selección.

La misma patente norteamericana establece que el incremento en el fondo disponible se realiza mediante un proveedor de servicios financieros, y puede llevarse a cabo de dos formas, ya sea mediante un número de incrementos de fondos disponibles actualizado, o bien mediante un número máximo de incrementos de fondos disponibles, de forma que no sea necesaria una confirmación por parte del proveedor de servicios financieros a menos que se rebase el número de incrementos disponibles. Asimismo, se requiere de una cuenta de identificación para tener acceso a los incrementos de fondos por medio del proveedor de servicios financieros.

En este tipo de sistemas, el número de identificación para verificación de fondos, es generalmente un número de tarjeta de crédito o de débito, mediante la cual el proveedor de servicios financieros identifica al comprador que se encuentra en el aparato terminal de consumo. Como es fácil imaginarse, este tipo de sistemas o métodos, es altamente susceptible al abuso de confianza, ya que un proveedor de productos o servicios a través de redes de computadoras, una vez que recibe el número de identificación de la tarjeta de crédito o débito, puede realizar cargos posteriores no autorizados por el dueño del instrumento financiero.

Por lo que se refiere a la Patente Norteamericana 5,905,736, ésta describe un método para facturar una cuenta asociada con una identidad de un usuario, por el costo de una transacción efectuada en una red entre un proveedor y la terminal de un usuario, en donde a la terminal del usuario se le asigna una dirección temporal dentro de la red que es utilizada para la transacción. Tanto la transacción como la facturación se realizan dentro de la red. El método ahí descrito, comprende los pasos de:

1. Recibir e identificar una señal asociada a la identidad del usuario y a la dirección temporal asignada;

2. Almacenar la asociación entre la identidad del usuario y la dirección temporal asignada;

3. Recibir una señal de facturación para facturar por el costo de la transacción, la señal de facturación, incluyendo el costo de la transacción y la dirección temporal asignada a la terminal;

4. Referenciar el costo de la transacción en la señal de cobro a la cuenta asociada entre la dirección temporal asignada y la identidad del usuario; y,

5. Facturar la cuenta asociada con la identidad del usuario por el costo de la transacción.

La patente norteamericana describe además algunas modalidades en las que se recibe una requisición de la transacción emitida desde la terminal del usuario, y se responde a la misma para efectuar la transacción y la facturación.

Las modalidades preferidas en este sistema están orientadas hacia la facturación mediante un recibo telefónico, de forma que en este tipo de sistemas se disminuye el riesgo de abuso de confianza por el uso de tarjetas de crédito al reducir el flujo de información a solamente una compañía. Sin embargo, en este caso la transacción realizada es poco segura para el proveedor, ya que éste no tiene la seguridad de que el comprador tiene los fondos económicos suficientes para sufragar el costo del producto o servicio, ya que dependerá de un pago posterior de acuerdo con la facturación. Por lo tanto, en algunos casos el cobro de los productos o servicios puede ser inclusive imposible, en aquellos casos en que el comprador cambie de residencia y no pague su recibo telefónico.

Existen otros sistemas para realizar operaciones comerciales en redes de computadoras, pero todos tienen en común el hecho de requerir información sobre los clientes o consumidores, ya sea para fines de una facturación en la que el pago será posterior, o bien, para una verificación de los fondos existentes en algún instrumento financiero a nombre del comprador, con las desventajas para proveedores o clientes arriba señaladas, inherentes a estos sistemas. Sin embargo, hasta la fecha no se conoce un sistema mediante el cual se pueda asegurar el pago de los productos o servicios a los proveedores en cualquier lugar del mundo a partir de un requerimiento de un usuario, que no requiera una facturación para cobro posterior o del envío de información de instrumentos financieros a nombre del comprador, sino que se realice como si fuera una transacción efectuada en una tienda en efectivo mediante un instrumento financiero de pago.

Por consecuencia de lo anterior, se ha buscado suprimir los inconvenientes que presentan los métodos para la realización de transacciones comerciales electrónicas utilizados en la actualidad, desarrollando un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos que, además de permitir las transacciones comerciales electrónicas con un mínimo riesgo tanto para el comprador como para el proveedor, permita el comercio internacional de productos y servicios mediante un instrumento financiero de pago.

### OBJETOS DE LA INVENCION

Teniendo en cuenta los defectos de la técnica anterior, es un objeto de la presente invención, proveer un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos que no requiera la identificación del comprador necesariamente, ya sea para fines de facturación con cobro posterior, o bien, para fines de verificación de instrumentos financieros a nombre del comprador.

Es otro objeto de la presente invención, proveer un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, mediante el cual se pueda realizar el comercio internacional de productos y servicios mediante un instrumento financiero de pago.

Es un objeto más de la presente invención, proveer un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios en el ámbito internacional, adquiridos a través de medios electrónicos que no requiera la emisión de una factura para el cobro posterior del producto o servicio.

Es todavía un objeto más de la presente invención, proveer un sistema para llevar a cabo un prepago de productos adquiridos a través de medios electrónicos, que permita tanto al comprador como al proveedor del producto o servicio realizar sus operaciones de pago o de cobro en su moneda regional cuando se encuentran en países diferentes.

### BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Los aspectos novedosos que se consideran característicos de la presente invención, se establecerán con particularidad en las reivindicaciones anexas. Sin embargo, la operación, conjuntamente con otros objetos y ventajas de la misma, se comprenderá mejor en la siguiente descripción detallada de una modalidad específica, cuando se lea en relación con el dibujo anexo, en el cual:

La figura 1 es un diagrama de bloques del funcionamiento del sistema de la presente invención.

### DESCRIPCION DETALLADA

Haciendo referencia a la figura 1, en ésta se muestra un diagrama de bloques del sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos de la presente invención, el cual comprende una red

electrónica 100 en la que se encuentra conectada por lo menos una terminal electrónica de un proveedor de productos o servicios 110 y por lo menos una terminal electrónica de un comprador 120; y, por lo menos una terminal electrónica de prepago 130 capaz de generar un instrumento financiero de pago 140 con un número de identificación asociado a un monto prepago por un comprador y a un código de seguridad; una terminal electrónica de almacenamiento de información 150 conectada tanto a la terminal electrónica de prepago 130 como a las demás computadoras de la red electrónica 100, dicha terminal electrónica de almacenamiento de información, incluyendo una base de datos en la que se registra el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con el código de seguridad y el monto prepago asociado al mismo.

Cada una de las terminales electrónicas del sistema, incluyen medios de telecomunicación para permitir el intercambio de información dentro de la red electrónica; medios de procesamiento con por lo menos un programa de cómputo que realiza diversas operaciones de acuerdo con las funciones específicas de cada terminal electrónica del sistema; medios de entrada y salida de información, para permitir la interacción entre las terminales electrónicas y los usuarios de las mismas; y, medios de almacenamiento de información, ya sea de tipo temporal o permanente, para permitir el almacenamiento de información relacionada con números de identificación del instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad y el monto prepago asociado al mismo.

La terminal electrónica de prepago 130, adicionalmente comprende medios de impresión, y realiza las siguientes funciones: enviar información sobre un monto prepago hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 asociado al monto prepago, junto con el código de seguridad, desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; y, generar el instrumento financiero de pago 140 con el número de identificación, asociado al monto prepago, incorporado en el mismo.

Por lo que se refiere a la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, ésta realiza las siguientes funciones: recibir información sobre el monto prepago desde la terminal electrónica de prepago 130; asignar el código de seguridad asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago 140; enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 asociado al monto prepago junto con el código de seguridad hacia la terminal electrónica de prepago 130; registrar en la base de datos el número de identificación del instrumento financiero de pago, la clave de seguridad y el monto prepago; recibir el número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago 140 junto con el costo del producto o

servicio a adquirir y el código de seguridad del mismo, desde la terminal electrónica del proveedor 110 o desde la terminal electrónica del comprador 120; comparar el código de seguridad recibido con respecto al almacenado en la base de datos para un número de identificación del instrumento financiero de pago 140; identificar el monto prepago  
5 mediante consulta en el banco de datos; asignar un número de identificación de la transacción asociado al monto prepago identificado; comparar el costo del producto o servicio seleccionado con respecto al monto prepago; solicitar un número de identificación de por lo menos un segundo instrumento financiero de pago 140 con su código de seguridad correspondiente a la terminal electrónica del proveedor 110 en caso  
10 de que el costo del producto o servicio a adquirir rebase el monto prepago; recibir el número de identificación del segundo instrumento financiero de pago junto con su código de seguridad correspondiente y adicionar el monto asociado al número del segundo instrumento financiero de pago 140 más el monto prepago asociado al número de identificación de la transacción, previa consulta al banco de datos; cancelar la transacción  
15 en caso de que el monto prepago sea menor al costo del producto o servicio a adquirir y no se reciba el número de identificación de un instrumento de pago 140 adicional; deducir el costo del producto o servicio del monto prepago asociado al número de identificación de la transacción, asignando un costo igual a cero en caso de cancelación de la transacción; asociar el monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente con el número de identificación del  
20 instrumento financiero de pago 140; enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago 140, el número de identificación de la transacción y el código de seguridad hacia la terminal electrónica del proveedor 110, dicho número de identificación del instrumento financiero de pago 140 estando asociado ahora al monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente; enviar  
25 el monto prepago asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con su código de seguridad hacia la terminal electrónica del comprador.

Haciendo ahora referencia a la terminal electrónica del proveedor, ésta realiza las siguientes funciones: enviar información referente a productos y/o servicios  
30 que se proveen hacia la terminal electrónica del comprador 120; recibir información de selección de un producto y/o servicio a adquirir desde la terminal electrónica del comprador 120; enviar información referente a diversas formas de pago de los productos y/o servicios hacia la terminal electrónica del comprador 120; recibir información de selección de forma de pago desde la terminal electrónica del comprador 120; enviar  
35 información de requisición de por lo menos un instrumento financiero de pago 140 hacia la terminal electrónica del comprador 120; recibir el número de identificación de por lo



menos un instrumento financiero de pago 140 desde la terminal electrónica del comprador 120, junto con su código de seguridad correspondiente, como forma de pago de un producto o servicio a adquirir; enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con el código de seguridad correspondiente y el costo del producto o servicio a adquirir hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; recibir el número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con el monto asociado al mismo y el código de seguridad correspondiente desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; enviar el número de identificación de la transacción, el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con el monto asociado al mismo y el código de seguridad correspondiente hacia la terminal electrónica del comprador 120.

En relación con la terminal electrónica del comprador 120, ésta realiza las siguientes funciones: enviar información de selección de un producto y/o servicio a adquirir hacia la terminal electrónica del proveedor 110; recibir información referente a formas de pago de los productos y/o servicios desde la terminal electrónica del proveedor 110; enviar información de selección de la forma de pago hacia la terminal electrónica del proveedor 110; recibir información de requisición de por lo menos un instrumento financiero de pago 140 desde la terminal electrónica del proveedor 110; enviar el número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago 140 hacia la terminal electrónica del proveedor 110 o hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, junto con su código de seguridad correspondiente; recibir el número de identificación de una transacción desde la terminal electrónica del proveedor 110 o desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150; recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con el monto asociado al mismo y el código de seguridad correspondiente desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 o desde la terminal electrónica del proveedor 110; y, recibir el número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica del proveedor 110.

El sistema funciona de acuerdo con la siguiente secuencia de pasos:

a) Envío del monto prepago desde la terminal electrónica de prepago 130 hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150.

b) Envío del número de identificación del instrumento financiero de pago 140 asociado al monto prepago junto con un código de seguridad, desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 hacia la terminal electrónica de

prepago 130, y registro del número de identificación, del código de seguridad y del monto prepago en la base de datos.

c) Generación del instrumento financiero de pago 140 en la terminal electrónica de prepago 130, en donde a dicho instrumento financiero 140 se le incorpora el número de identificación asociado al monto prepago por el comprador.

d) Intercambio de información al respecto de productos y/o servicios a proveer, el costo de los mismos y la forma de pago entre la terminal electrónica del proveedor 110 y la del comprador 120.

e) Envío del número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago 140 junto con su código de seguridad desde la terminal electrónica del comprador 120 hacia la terminal electrónica del proveedor 110, como forma de pago de un producto o servicio a adquirir.

f) Envío del número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con su código de seguridad y con el costo del producto o servicio a adquirir, desde la terminal electrónica del proveedor 110 hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150.

g) Identificación del monto prepago mediante consulta en el banco de datos de la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, la cual almacena dicho monto prepago y lo asocia a un número de identificación de la transacción, solamente si el código de seguridad recibido por la misma corresponde al almacenado en el banco de datos.

h) Comparación en la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 del costo del producto o servicio seleccionado con respecto al monto prepago.

i) En caso de que el costo del producto o servicio a adquirir rebase el monto prepago, solicitud desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 de un número de identificación de por lo menos un segundo instrumento financiero de pago 140 a la terminal electrónica del proveedor 110, la cual a su vez lo solicita a la terminal de computadora del comprador 110, para repetir los pasos d) y e), o bien, para cancelar la transacción.

j) Si se requirió el segundo instrumento financiero de pago 140, se realiza la suma del monto prepago asociado al número de identificación de la transacción más el monto prepago verificado para el segundo instrumento financiero de pago 140 y se hace la asociación de la suma como monto prepago con el mismo número de identificación de la transacción en la terminal electrónica de almacenamiento de información.

k) Deducción del costo del producto o servicio del monto prepago asociado al número de identificación de la transacción en la terminal electrónica almacenamiento de información 150, asignando un costo igual a cero en caso de cancelación de la transacción.

5 l) Asociación, en la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, del monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente con el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 y su código de seguridad correspondiente.

10 m) Envío del número de identificación del instrumento financiero de pago 140, de su código de seguridad y del número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 hacia la terminal electrónica del proveedor 110, dicho número de identificación del instrumento financiero de pago 140 estando asociado ahora al monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente.

15 n) Envío del número de identificación del instrumento financiero de pago 140, de su código de seguridad y del número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica del proveedor 110 hacia la terminal electrónica del comprador 120.

20 Como se puede observar a partir de los pasos l) a m), el instrumento financiero de pago 140 puede volverse a utilizar para una nueva transacción mientras tenga algún monto asociado. En una modalidad preferida, el código de seguridad de los pasos l) a n), asociado al monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente, es diferente al código de seguridad del billete original.

25 Cabe señalar que el número de identificación del instrumento financiero de pago 140 puede ser enviado desde la terminal electrónica del comprador 120 hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, junto con el código de seguridad, para que ésta realice la consulta en el banco de datos y envíe información al respecto del monto prepago asignado a dicho número de identificación del instrumento financiero de pago hacia la terminal electrónica del comprador 120.

30 En una modalidad adicional de la presente invención, el monto prepago se asocia, además de al número de identificación del instrumento financiero de pago y al código de seguridad, al nombre de la persona que realizó el prepago junto con un código de identificación del comprador, haciéndolo nominativo, en donde el nombre de la persona que realiza el prepago solamente se encuentra almacenado en el banco de datos, y el código de identificación del comprador, además de estar almacenado en el  
35 banco de datos, se transmite junto con el número de identificación del instrumento

financiero de pago y el código de seguridad según se requiera en las diferentes funciones de los elementos del sistema, así como en los pasos del funcionamiento del mismo.

En otra modalidad adicional de la presente invención, el monto prepago se asocia, además de al número de identificación del instrumento financiero de pago y al código de seguridad, al nombre de una segunda persona autorizada para recibir el dinero prepago, de forma que el instrumento financiero de pago solamente podrá ser cobrado por un proveedor específico, en donde el nombre del proveedor se encuentra almacenado en el banco de datos e incluido en el instrumento financiero de pago.

En una modalidad preferida de la presente invención, el instrumento financiero de pago es un billete, cuya denominación puede variar de acuerdo con el requerimiento del consumidor, así como por la unidad monetaria utilizada en la localidad en la que se encuentre ubicada la terminal electrónica 140 en la que se genera dicho billete.

En una modalidad adicional, la base de datos incluye información actualizada al respecto de los tipos de cambio de todas las unidades monetarias existentes, de manera que la comparación realizada por la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 entre el costo del producto o servicio y el monto prepago se realiza en la unidad monetaria que el proveedor utiliza para sus transacciones comerciales al tipo de cambio del momento de la transacción, en caso de que el comprador haya realizado el prepago en una unidad monetaria diferente, el monto prepago, siendo almacenado en la base de datos en la unidad monetaria utilizada por el comprador en la localidad en que se encuentre la terminal electrónica de prepago 130.

En una segunda modalidad del sistema de la presente invención, las funciones de comparación entre costo de productos y/o servicios y el monto prepago se realizan en la terminal electrónica del proveedor 110, la cual recibe la información al respecto del monto prepago desde la terminal de almacenamiento de información 150.

En otra modalidad adicional, la red de computadoras 100 incluye un banco virtual (no mostrado en la figura), en el cual es posible almacenar el monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepago originalmente en una cuenta especificada por el comprador en lugar de asignarlo al instrumento financiero de pago 140.

En una modalidad preferida de la presente invención, la comunicación entre la terminal electrónica del proveedor 110, la terminal electrónica del comprador 120 y la terminal electrónica de almacenamiento de información 150, se realiza mediante el protocolo para transmisión de información de Internet conocido como TCP/IP utilizando los medios de telecomunicación respectivos; mientras que la comunicación entre la

terminal electrónica de prepago 130 y la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 se realiza mediante el uso de cualquier protocolo para transmisión de información que permita la máxima eficiencia en la comunicación utilizando los medios de telecomunicación respectivos. Preferiblemente, la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 es un servidor de red; la terminal electrónica del proveedor 110 se selecciona entre un servidor de red un conmutador telefónico o combinaciones de los mismos; la terminal electrónica de prepago 130 es una computadora sin capacidad de almacenamiento de información y la terminal electrónica del comprador 120 se selecciona entre computadoras personales, codificadores/decodificadores de televisión por cable, codificadores/decodificadores de televisión via satélite y teléfonos electrónicos.

En una modalidad preferida, los medios de telecomunicación de las diversas terminales electrónicas del sistema de la presente invención consisten en un dispositivo para comunicación por medio de fibra óptica, vía satélite, vía celular, señal de radio, cable coaxial, y/o cualquier medio de telecomunicación disponible. El dispositivo para comunicación preferido es un modulador/desmodulador.

La presente invención también comprende un método para realizar transacciones comerciales electrónicas mediante el uso del sistema, el cual comprende los siguientes pasos:

a) Prepago de un monto determinado en un punto de generación de instrumentos financieros de pago 140 que cuente con una terminal electrónica de prepago 130, la cual genera un instrumento financiero de pago 140 que tiene incorporado un número de identificación asociado al monto prepagado y al cual se le asigna un código de seguridad que se le informa por separado a la persona que realiza el prepago, dicho número de identificación, dicho código de seguridad y dicho monto prepagado, quedando almacenados en una base de datos de una terminal electrónica de almacenamiento de información 150.

b) Búsqueda y selección de un producto o servicio ofrecido por un proveedor por parte de un comprador, preferiblemente dicha búsqueda y selección siendo realizada mediante una terminal electrónica del comprador 120 y dicho producto o servicio siendo ofrecido en una terminal electrónica del proveedor 110.

c) Selección del instrumento financiero de pago 140 como forma de pago del producto o servicio, preferiblemente mediante la terminal electrónica del comprador 120.

d) Requisición del número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago 140, efectuada por el proveedor preferiblemente desde la terminal

electrónica del proveedor 110, y recepción por parte del proveedor de dicho número de identificación junto con el código de seguridad correspondiente, proporcionados por el comprador, preferiblemente mediante el uso de las terminales electrónicas del proveedor 110 y del comprador 120.

5 e) Verificación en la base de datos de la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 del monto prepago asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago 140, por parte del proveedor, dicha terminal 150 asignando un número de identificación de la transacción solamente si el código de seguridad recibido corresponde al almacenado en el banco de datos para el  
10 número de identificación del instrumento financiero de pago 140, dicha verificación realizándose preferiblemente desde la terminal electrónica del proveedor 110.

f) Requisición del número de identificación de un segundo instrumento financiero de pago 140 al comprador junto con su código de seguridad correspondiente, en caso de que el monto prepago asociado al número de identificación del instrumento  
15 financiero de pago 140 proporcionado originalmente sea menor al costo del producto o servicio a adquirir.

g) Cancelación de la transacción en caso de que el comprador no proporcione el número de identificación de un segundo instrumento de pago 140 con un monto prepago asociado suficiente para por lo menos igualar el costo del producto o  
20 servicio.

h) Autorización de la transacción y envío del número de identificación de la transacción, del número de identificación del instrumento financiero de pago 140 junto con su código de seguridad correspondiente y del monto asociado al mismo, resultado de la diferencia entre el costo del producto o servicio y el monto prepago al proveedor,  
25 preferiblemente por medio de la terminal electrónica de almacenamiento de información 150 y de la terminal electrónica del proveedor 110, el cual a su vez, envía la misma información al comprador, preferiblemente por medio de la terminal electrónica del comprador 120.

i) Cobro del costo del producto o servicio por parte del proveedor mediante el número de identificación de la transacción.  
30

En una modalidad preferida de la presente invención, el comprador realiza el prepago en la unidad monetaria de la localidad en la que se encuentra el punto de generación de instrumentos financieros de pago 140, mientras que la verificación del punto e) se realiza en la moneda que el proveedor utiliza para sus transacciones  
35 comerciales, utilizando el tipo de cambio del momento de la transacción.

De conformidad con lo anteriormente descrito, se podrá observar que el sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos por medios electrónicos y el método para realizar transacciones comerciales electrónicas por medio del mismo, han sido ideados para permitir transacciones comerciales sin riesgo, tanto para el proveedor como para el comprador, en el ámbito internacional, y será evidente para cualquier experto en la materia que las modalidades del sistema y el método descritos anteriormente e ilustrados en los dibujos que se acompañan, son únicamente ilustrativas más no limitativas de la presente invención, ya que son posibles numerosos cambios de consideración en sus detalles sin apartarse del alcance de la invención.

Aún cuando se ha ilustrado y descrito una modalidad específica de la invención, debe hacerse hincapié en que son posibles numerosas modificaciones a la misma, como pueden ser el uso de redes de computadoras internas, de terminales electrónicas diferentes a las preferidas, o bien, el traslado de las funciones realizadas por cada elemento del sistema de la presente invención a otro de los elementos del mismo.

Por lo tanto, la presente invención no deberá considerarse como restringida excepto por lo que exija la técnica anterior y por el espíritu de las reivindicaciones anexas.

**NOVEDAD DE LA INVENCIÓN**  
**REIVINDICACIONES**

1. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos del tipo que comprende una red electrónica en la que se encuentra conectada por lo menos una terminal electrónica de un proveedor de productos o servicios y por lo menos una terminal electrónica de un comprador, caracterizado porque dicha red incluye por lo menos una terminal electrónica de prepago capaz de generar un instrumento financiero de pago con un número de identificación asociado a un monto prepago por un comprador y a un código de seguridad; una terminal electrónica de almacenamiento de información conectada tanto a la terminal electrónica de prepago como a las demás computadoras de la red electrónica, dicha terminal electrónica de almacenamiento de información, incluyendo una base de datos en la que se registra el número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad y el monto prepago asociado al mismo.

2. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque cada una de las terminales electrónicas del sistema, incluyen medios de telecomunicación para permitir el intercambio de información dentro de la red electrónica; medios de procesamiento con por lo menos un programa de cómputo que realiza diversas operaciones de acuerdo con las funciones específicas de cada terminal electrónica del sistema; medios de entrada y salida de información, para permitir la interacción entre las terminales electrónicas y los usuarios de las mismas; y, medios de almacenamiento de información, ya sea de tipo temporal o permanente, para permitir el almacenamiento de información relacionada con números de identificación del instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad y el monto prepago asociado al mismo, de acuerdo con las funciones de cada terminal electrónica.

3. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica de prepago incluye adicionalmente medios de impresión y tiene las funciones de enviar información sobre un monto prepago hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información; recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago asociado al monto prepago desde la terminal electrónica de almacenamiento de información junto con el código de seguridad; y, generación del instrumento financiero de pago con el número de identificación, asociado al monto prepago, incorporado en el mismo.



4. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica de almacenamiento de información comprende medios para recibir información sobre el monto prepagado desde la terminal electrónica de prepago; medios para enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago asociado al monto prepagado hacia la terminal electrónica de prepago; medios para asignar el código de seguridad asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago; medios para realizar el registro en la base de datos del número de identificación del instrumento financiero de pago, del código de seguridad y del monto prepagado; medios para recibir el número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad del mismo y el costo de un producto o servicio a adquirir, desde la terminal electrónica del proveedor o desde la terminal electrónica del comprador; medios para comparar el código de seguridad recibido con respecto al almacenado en la base de datos para un número de identificación del instrumento financiero de pago; medios para identificar el monto prepagado mediante consulta en el banco de datos; medios para asignar un número de identificación de la transacción asociado al monto prepagado identificado; medios para comparar el costo del producto o servicio seleccionado con respecto al monto prepagado; medios para solicitar un número de identificación de por lo menos un segundo instrumento financiero de pago con su código de seguridad correspondiente a la terminal electrónica del proveedor en caso de que el costo de un producto o servicio a adquirir rebase el monto prepagado; medios para recibir el número de identificación del segundo instrumento financiero de pago junto con su código de seguridad correspondiente y realizar la adición del monto asociado al número del segundo instrumento financiero de pago más el monto prepagado asociado al número de identificación de la transacción, previa consulta al banco de datos; medios para cancelación de la transacción en caso de que el monto prepagado sea menor al costo del producto o servicio a adquirir y no se reciba el número de identificación de un instrumento de pago adicional; medios para realizar la deducción del costo del producto o servicio del monto prepagado asociado al número de identificación de la transacción, asignando un costo igual a cero en caso de cancelación de la transacción; medios para realizar la asociación del monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepagado originalmente con el número de identificación del instrumento financiero de pago; medios para enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago, del número de identificación de la transacción y del código de seguridad hacia la terminal electrónica del proveedor, dicho número de identificación del instrumento financiero de pago estando asociado

ahora al monto que resulta de la diferencia entre el costo de la transacción y el monto prepagado originalmente; y, medios para enviar el monto prepagado asociado al número de identificación instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad correspondiente hacia la terminal electrónica del comprador.

5                   5. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica del proveedor comprende medios para enviar información referente a productos y/o servicios que se proveen hacia la terminal electrónica del comprador; medios para recibir información de selección de un  
10                   producto y/o servicio a adquirir desde la terminal electrónica del comprador; medios para enviar información referente a diversas formas de pago de los productos y/o servicios hacia la terminal electrónica del comprador; medios para recibir información de selección de forma de pago desde la terminal electrónica del comprador; medios para enviar información de requisición de por lo menos un instrumento financiero de pago hacia la  
15                   terminal electrónica del comprador; medios para recibir el número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago desde la terminal electrónica del comprador, junto con su código de seguridad correspondiente, como forma de pago de un producto o servicio a adquirir; medios para enviar el número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el código de seguridad correspondiente y el costo del  
20                   producto o servicio a adquirir hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información; medios para recibir el número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica de almacenamiento de información; medios para recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el monto asociado al mismo y el código de seguridad correspondiente desde la terminal electrónica de almacenamiento  
25                   de información; medios para enviar el número de identificación de la transacción, del número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el monto asociado al mismo y del código de seguridad correspondiente hacia la terminal electrónica del comprador.

30                   6. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la terminal electrónica del comprador comprende medios para enviar información de selección de un producto y/o servicio a adquirir hacia la terminal electrónica del proveedor; medios para recibir información referente a formas de pago de los productos y/o servicios desde la terminal electrónica del proveedor; medios  
35                   para enviar información de selección de forma de pago hacia la terminal electrónica del proveedor; medios para recibir información de requisición de por lo menos un instrumento

financiero de pago desde la terminal electrónica del proveedor; medios para enviar el número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago hacia la terminal electrónica del proveedor o hacia la terminal electrónica de almacenamiento de información, junto con su código de seguridad correspondiente; medios para recibir el número de identificación de una transacción desde la terminal electrónica del proveedor o desde la terminal electrónica de almacenamiento de información; medios para recibir el número de identificación del instrumento financiero de pago junto con el monto asociado al mismo y el código de seguridad correspondiente desde la terminal electrónica de almacenamiento de información o desde la terminal electrónica del proveedor; medios para recibir el número de identificación de la transacción desde la terminal electrónica del proveedor.

7. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el monto prepago está asociado adicionalmente al nombre de la persona que realizó el prepago junto con un código de identificación del comprador.

8. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el instrumento financiero de pago es un billete, cuya denominación puede variar de acuerdo con el requerimiento del consumidor, así como por la unidad monetaria utilizada en la localidad en la que se encuentre ubicada la terminal electrónica en la que se genera dicho billete.

9. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque la base de datos incluye información actualizada al respecto de los tipos de cambio de todas las unidades monetarias existentes, de manera que la comparación realizada por la terminal electrónica de almacenamiento de información entre el costo del producto o servicio y el monto prepago se realiza en la unidad monetaria que el proveedor utiliza para sus transacciones comerciales al tipo de cambio del momento de la transacción, en caso de que el prepago se haya realizado en una unidad monetaria diferente, el monto prepago, siendo almacenado en la base de datos en la unidad monetaria utilizada en la localidad en que se encuentre la terminal electrónica de prepago.

10. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque el sistema hace uso de un banco virtual incluido en la red

electrónica, en el cual es posible almacenar el monto que resulta de la diferencia entre el costo del producto y/o servicio y el monto prepago originalmente en una cuenta especificada desde la terminal electrónica del comprador en lugar de asignarlo al instrumento financiero de pago.

5           11.- Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la comunicación entre la terminal electrónica del proveedor, la terminal electrónica del comprador y la terminal electrónica de almacenamiento de información, se realiza mediante el protocolo para transmisión de información de Internet  
10           conocido como TCP/IP utilizando los medios de telecomunicación respectivos de cada terminal electrónica.

          12. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la comunicación entre la terminal electrónica de prepago y  
15           la terminal electrónica de almacenamiento de información se realiza mediante el uso de cualquier protocolo para transmisión de información que permita la máxima eficiencia en la comunicación utilizando los medios de telecomunicación respectivos.

          13. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2,  
20           caracterizado además porque la terminal electrónica de almacenamiento de información es un servidor de red.

          14. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica del proveedor se selecciona entre un  
25           servidor de red, un conmutador telefónico o combinaciones de los mismos.

          15. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica de prepago es una computadora sin capacidad de almacenamiento de información permanente.

30           16. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la terminal electrónica del comprador se selecciona entre computadoras personales, codificadores/decodificadores de televisión por cable, codificadores/decodificadores de televisión vía satélite y teléfonos electrónicos.

35           17. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 2,

caracterizado además porque los medios de telecomunicación de las diversas terminales electrónicas consisten en un dispositivo para comunicación por medio de fibra óptica, vía satélite, vía celular, señal de radio, cable coaxial, y/o cualquier medio de telecomunicación disponible.

5                   18. Un sistema para llevar a cabo un prepago de productos o servicios adquiridos a través de medios electrónicos, de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque el dispositivo para comunicación es un modulador/desmodulador.

10                   19. Un método para realizar transacciones comerciales electrónicas caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

15                   a) Prepago de un monto determinado en un punto de generación de instrumentos financieros de pago que cuenta con una terminal electrónica de prepago, la cual genera un instrumento financiero de pago que tiene incorporado un número de identificación asociado al monto prepago y al cual se le asigna un código de seguridad que se le informa por separado a la persona que realiza el prepago, dicho número de identificación, dicho código de seguridad y dicho monto prepago, quedando almacenados en una base de datos de una terminal electrónica de almacenamiento de información.

20                   b) Búsqueda y selección de un producto o servicio ofrecido por un proveedor por parte de un comprador, preferiblemente dicha búsqueda y selección siendo realizada mediante una terminal electrónica del comprador y dicho producto o servicio siendo ofrecido en una terminal electrónica del proveedor.

                    c) Selección del instrumento financiero de pago como forma de pago del producto o servicio, preferiblemente mediante la terminal electrónica del comprador.

25                   d) Requisición del número de identificación de por lo menos un instrumento financiero de pago, efectuada por el proveedor preferiblemente desde la terminal electrónica del proveedor, y recepción por parte del proveedor de dicho número de identificación junto con el código de seguridad correspondiente, proporcionados por el comprador, preferiblemente mediante el uso de las terminales electrónicas del proveedor y del comprador.

30                   e) Verificación en la base de datos de la terminal electrónica de almacenamiento de información del monto prepago asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago, por parte del proveedor, dicha terminal electrónica de almacenamiento de información asignando un número de identificación de la transacción solamente si el código de seguridad recibido corresponde al almacenado en el banco de datos para el número de identificación del instrumento financiero de pago,

dicha verificación realizándose preferiblemente desde la terminal electrónica del proveedor.

f) Requisición del número de identificación de un segundo instrumento financiero de pago al comprador junto con su código de seguridad correspondiente, en caso de que el monto prepago asociado al número de identificación del instrumento financiero de pago proporcionado originalmente sea menor al costo del producto o servicio a adquirir.

g) Cancelación de la transacción en caso de que el comprador no proporcione el número de identificación de un segundo instrumento de pago con un monto prepago asociado suficiente para por lo menos igualar el costo del producto o servicio.

h) Autorización de la transacción y envío del número de identificación de la transacción, del número de identificación del instrumento financiero de pago junto con su código de seguridad correspondiente y del monto asociado al mismo, resultado de la diferencia entre el costo del producto o servicio y el monto prepago al proveedor, preferiblemente por medio de la terminal electrónica de almacenamiento de información y de la terminal electrónica del proveedor, el cual a su vez, envía la misma información al comprador, preferiblemente por medio de la terminal electrónica del comprador.

i) Cobro del costo del producto o servicio por parte del proveedor mediante el número de identificación de la transacción.

20. Un método para realizar transacciones comerciales electrónicas, de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque el comprador realiza el prepago en la unidad monetaria de la localidad en la que se encuentra el punto de generación de instrumentos financieros de pago, mientras que la verificación del punto e) se realiza en la moneda que el proveedor utiliza para sus transacciones comerciales, utilizando el tipo de cambio del momento de la transacción.

21. Un método para realizar transacciones comerciales electrónicas, de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque el instrumento financiero de pago que tiene incorporado el número de identificación asociado al monto prepago y al cual se le asigna el código de seguridad, también está asociado al nombre de la persona que realizó el prepago junto con un código de identificación del comprador, dicho nombre siendo almacenado solamente en el banco de datos, y el código de identificación del comprador, además de estar almacenado en el banco de datos, siendo transmitido junto con el código de seguridad cada vez que se transmite éste último.

22. Un método para realizar transacciones comerciales electrónicas, de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque el monto que resulta de la diferencia entre el costo del producto o servicio y el monto prepagado, se almacena en una cuenta de banco virtual indicada por el usuario.

5

23. Un método para realizar transacciones comerciales electrónicas, de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque el instrumento financiero de pago es un billete, cuya denominación puede variar de acuerdo con el requerimiento del consumidor, así como por la unidad monetaria utilizada en la localidad en la que se encuentre ubicada la terminal electrónica en la que se genera dicho billete.

10

1/1

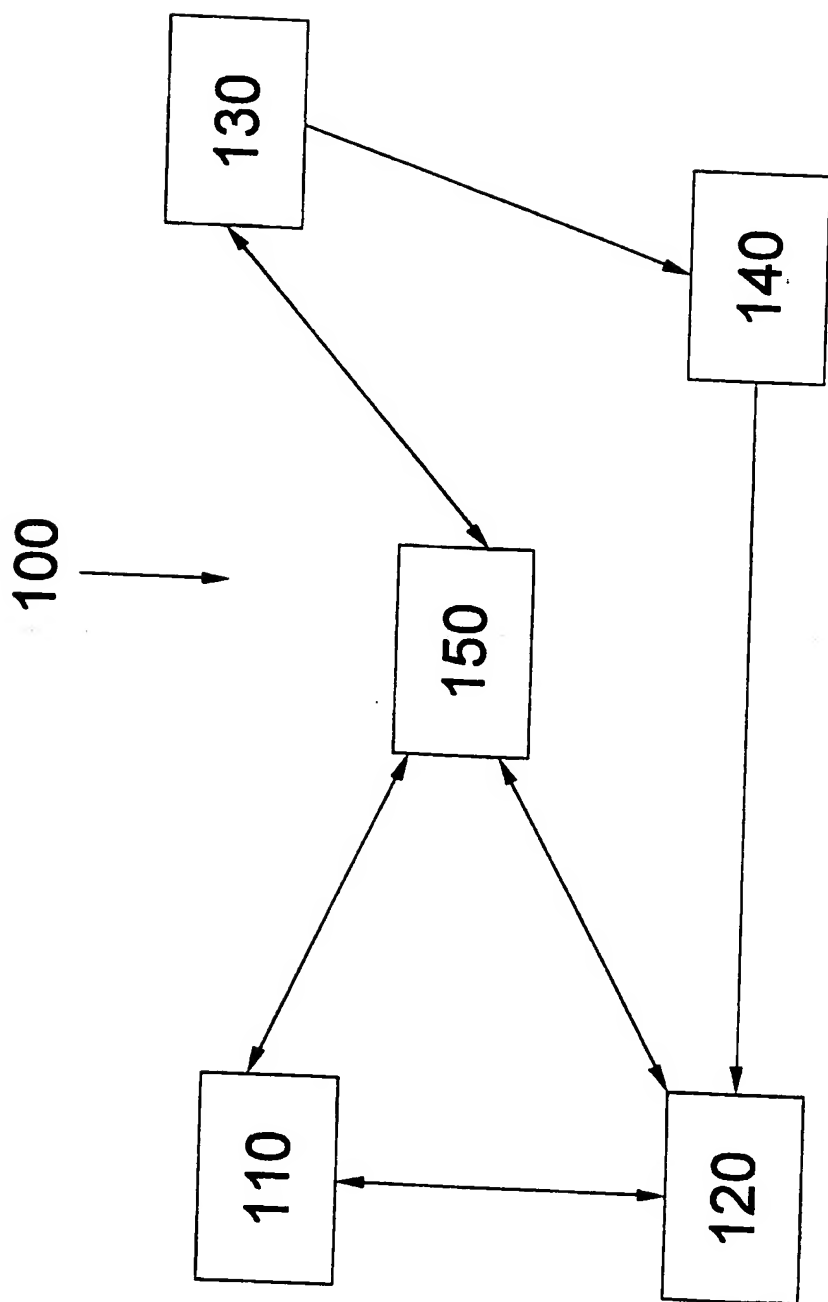


FIG. 1



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Classification No.  
PCT/MX/00027

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G06F G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| X          | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199839<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1998-450447<br>XP002900892<br>& JP 10 187828 A (TANAKA M),<br>21 July 1998 (1998-07-21)<br>abstract; figure | 1-3,<br>12-18         |
| A          | ---  | 4-6,19                |
|            | -/--   |                       |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 March 2000

Date of mailing of the international search report

19. 04. 2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Juan Luis León Prieto

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/MX 99/00027

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| Category *   | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
| X  | <p>DATABASE WPI<br/>Section EI, Week 199928<br/>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br/>Class T01, AN 1999-332106<br/>XP002900893<br/>&amp; JP 11 120244 A (NTT DATA TSUSHIN KK),<br/>30 April 1999 (1999-04-30)<br/>abstract; figure</p> | 1,2,<br>12-18         |
| A  | ---  | 3-6,19                |
| X  | <p>DATABASE WPI<br/>Section EI, Week 199905<br/>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br/>Class T01, AN 1999-050916<br/>XP002900894<br/>&amp; JP 10 302126 A (MEDIA GRIP KK),<br/>13 November 1998 (1998-11-13)<br/>abstract; figure</p>    | 1,2,<br>11-18         |
| A  | ---  | 3-6,19                |
| A  | <p>US 5 883 810 A (ROSEN DANIEL ET AL)<br/>16 March 1999 (1999-03-16)<br/>abstract<br/>column 2, line 12 - line 67; figures 1,2</p>  | 1,11-18               |
| A  | ---  | 1-6,<br>12-19         |
| A  | <p>DATABASE WPI<br/>Section EI, Week 199849<br/>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br/>Class T01, AN 1998-578624<br/>XP002900895<br/>&amp; JP 10 261021 A (YU CARD KK),<br/>29 September 1998 (1998-09-29)<br/>abstract; figure</p>      | 1-6,<br>12-19         |
| A  | ---  | 1-6,<br>12-19         |
|  | -----  |                       |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.  
PCT/MX 99/00027

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| JP 10187828 A                             | 21-07-1998          | NONE                       |                     |
| JP 11120244 A                             | 30-04-1999          | NONE                       |                     |
| JP 10302126 A                             | 13-11-1998          | NONE                       |                     |
| US 5883810 A                              | 16-03-1999          | NONE                       |                     |
| JP 10261021 A                             | 29-09-1998          | NONE                       |                     |
| JP 9251494 A                              | 22-09-1997          | NONE                       |                     |

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°  
PCT/MX 99/00027

A. CLASIFICACIÓN DE LA INVENCIÓN  
CIP 7 G06F17/60

Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)  
CIP 7 G06F G07F

Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos, y cuando sea aplicable, términos de búsqueda utilizados)

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES

| Categoría* | Identificación del documento, con indicación, cuando sea adecuado, de los pasajes pertinentes  | N° de las reivindicaciones pertinentes |
|------------|--|--|
| X          | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199839<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1998-450447<br>XP002900892<br>& JP 10 187828 A (TANAKA M),<br>21 Julio 1998 (1998-07-21)<br>resumen; figura | 1-3,<br>12-18                          |
| A          | ---  | 4-6, 19                                |
|            | -/--   |  |

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan documentos adicionales

☒ Véase el Anexo de la familia de patentes.

\* Categorías especiales de documentos citados:

- \*A\* documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente
- \*E\* documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma
- \*L\* documento que puede plantear dudas sobre reivindicación(es) de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la especificada)
- \*O\* documento que se refiere a una divulgación oral, a un empleo, a una exposición o a cualquier otro tipo de medio
- \*P\* documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

- \*T\* documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad y que no esté en conflicto con la solicitud, pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención
- \*X\* documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que implique actividad inventiva cuando se considera el documento aisladamente
- \*Y\* documento de especial importancia; no puede considerarse que la invención reivindicada implique actividad inventiva cuando el documento esté combinado con otro u otros documentos, cuya combinación sea evidente para un experto en la materia
- \*G\* documento que forma parte de la misma familia de patentes

Fecha en la que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

3 Marzo 2000

Fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional

19. 04. 2000

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Juan Luis León Prieto

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional N°  
PCT/MX 99/00027

| C.(continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES |   |  |
|--|---|--|
| Categoría*   | Identificación de los documentos citados, con indicación, cuando se adecuado, de los pasajes pertinentes  | N° de las reivindicaciones pertinentes |
| X  | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199928<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1999-332106<br>XP002900893<br>& JP 11 120244 A (NTT DATA TSUSHIN KK),<br>30 Abril 1999 (1999-04-30)<br>resumen; figura | 1,2,<br>12-18                          |
| A  | ---   | 3-6,19                                 |
| X  | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199905<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1999-050916<br>XP002900894<br>& JP 10 302126 A (MEDIA GRIP KK),<br>13 Noviembre 1998 (1998-11-13)<br>resumen; figura   | 1,2,<br>11-18                          |
| A  | ---   | 3-6,19                                 |
| A  | US 5 883 810 A (ROSEN DANIEL ET AL)<br>16 Marzo 1999 (1999-03-16)<br>resumen<br>columna 2, línea 12 - línea 67; figuras<br>1,2  | 1,11-18                                |
| A  | ---   | 1-6,<br>12-19                          |
| A  | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199849<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1998-578624<br>XP002900895<br>& JP 10 261021 A (YU CARD KK),<br>29 Septiembre 1998 (1998-09-29)<br>resumen; figura     | 1-6,<br>12-19                          |
| A  | ---   | 1-6,<br>12-19                          |
| A  | DATABASE WPI<br>Section EI, Week 199748<br>Derwent Publications Ltd., London, GB;<br>Class T01, AN 1997-523519<br>XP002900896<br>& JP 09 251494 A (YU CARD KK),<br>22 Septiembre 1997 (1997-09-22)<br>resumen; figura     | 1-6,<br>12-19                          |
|  | -----   |  |

**INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Informe sobre miembros de la familia de patentes

Solicitud Internacional N°

PL/M/00027

| Documento de patente citado en el informe de búsqueda | Fecha de publicación | Miembro(s) de la familia de patentes | Fecha de publicación |
|---|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| JP 10187828 A   | 21-07-1998           | NINGUNO                              |                      |
| JP 11120244 A   | 30-04-1999           | NINGUNO                              |                      |
| JP 10302126 A   | 13-11-1998           | NINGUNO                              |                      |
| US 5883810 A  | 16-03-1999           | NINGUNO                              |                      |
| JP 10261021 A   | 29-09-1998           | NINGUNO                              |                      |
| JP 9251494 A  | 22-09-1997           | NINGUNO                              |                      |